TOSHIBA

Leading Innovation

東芝航空障害灯システム

OBSTRUCTION LIGHTING SYSTEM

eco スタイル

東芝グループは、持続可能な
地球の未来に貢献します。

あしたの光で“ここちよい”を創ります

東芝ライテック株式会社

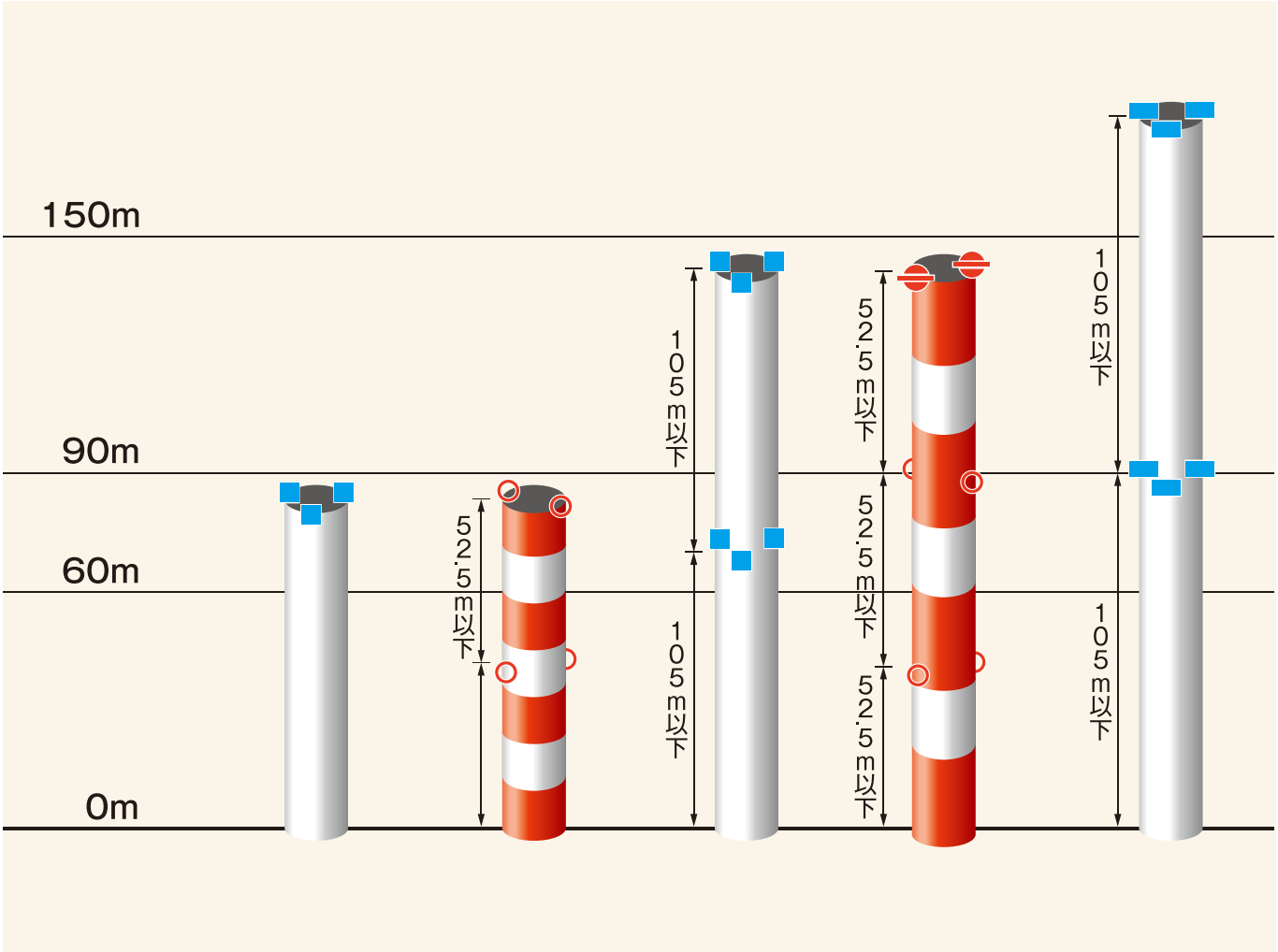
東芝ライテック株式会社　東芝航空障害灯システム　2012年1月

航空障害灯は、航空機の航行の安全を確保するため、航空法第51条に基づき、設置することが義務付けられています。

航空障害灯の設置方法

航空障害灯については、対象物件の形状等によって設置すべき航空障害灯の種類、設置箇所、設置個数等が異なります。この概要については、次のとおりとなっています。

- 高光度航空障害灯
- 中光度赤色航空障害灯
- 中光度白色航空障害灯
- 低光度航空障害灯（32cd）

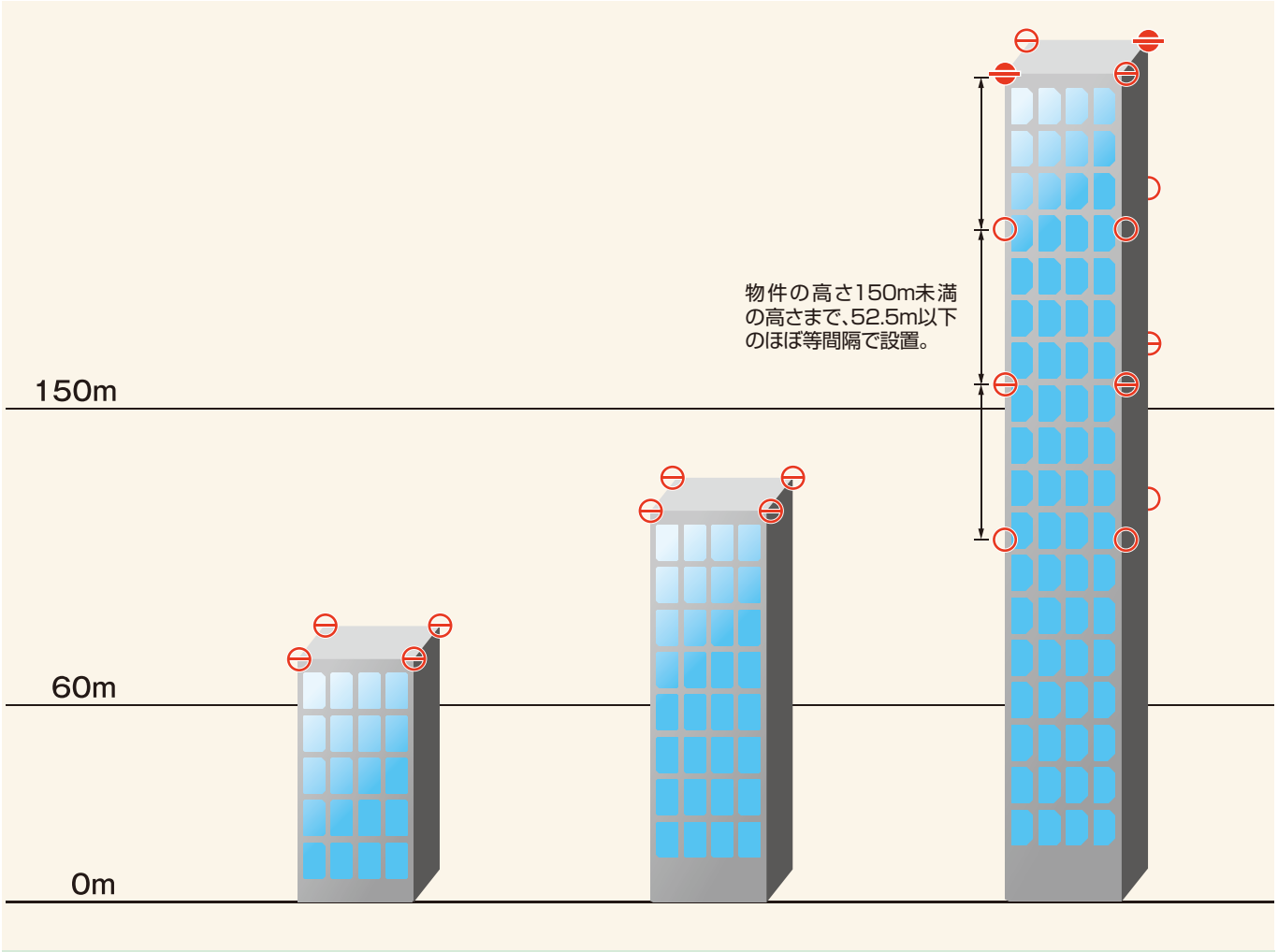


物件種別：煙突、鉄塔、柱その他、骨組構造、制限表面下のガスタンク、貯油槽等

航空障害灯　設置対象物件

①高さ60m以上の物件
②進入表面・転移表面又は水平表面に著しく近接した物件（国が管理する空港の場合、近接した物件とはこれらの表面下6m以内の物件）
③航空機の航行の安全を著しく害するおそれがあるもの
④制限表面の上に突出する障害物件

- 中光度赤色航空障害灯
- 低光度航空障害灯（32cd）
- 低光度航空障害灯（100cd）



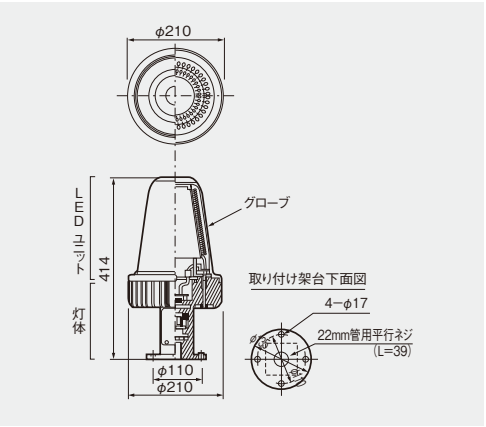
物件種別：ビル等建物（物件の幅45mを超え90m以下の場合）

低光度航空障害灯（不動光）

●仕様

形名	OM-7LC型 ▲
種類	低光度航空障害灯（100cd）
光源	LED（発光ダイオード） 専用LEDユニット（OM-7LCLED）
光色	航空赤の不動光
消費電力	26VA 25W
入力電圧	AC100V
光源寿命	25,000時間
外形寸法	H：414mm、φ：210mm
取付穴	4−φ17（φ110）
配線孔	G（PF）3/4管用平行ネジ
材質	灯体：アルミニウム合金鋳物 グローブ：耐熱アクリル（透明）
塗装色	航空黄赤色（JIS W 8301）
質量	約5.5kg
航空局承認番号	照第286号

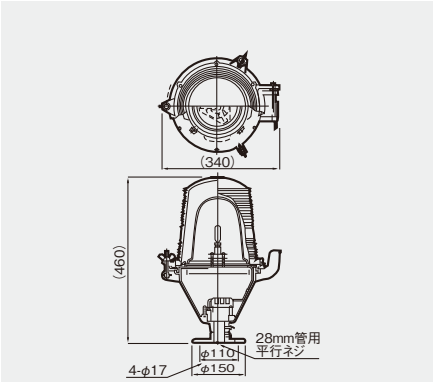
●外形寸法図



●仕様

形名	OM-7LB型 ▲
種類	低光度航空障害灯（100cd）
光源	ハロゲン電球（JD110V215WNP-EFH）
光色	航空赤の不動光
消費電力	200W
入力電圧	AC100V
光源寿命	約2,000時間
外形寸法	H：460mm、φ：340mm
取付穴	4−φ17（φ110）
配線孔	G（PF）1管用平行ネジ
材質	灯体：アルミニウム合金鋳物 グローブ：硬質ガラス
塗装色	航空黄赤色（JIS W 8301）
質量	約8.5kg
航空局承認番号	照第12号

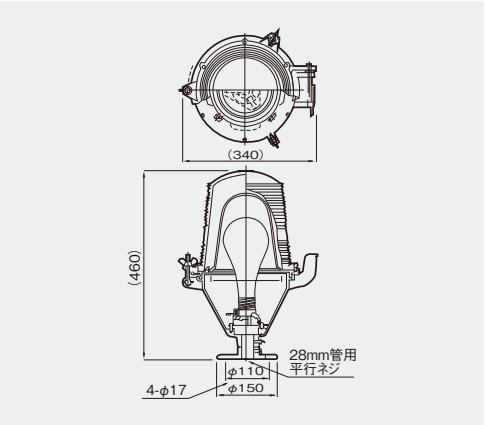
●外形寸法図



●仕様

形名	OM-7型 ▲
種類	低光度航空障害灯（500cd）
光源	投光器用電球（PR100V500WPS E39）
光色	航空赤の不動光
消費電力	500W
入力電圧	AC100V
光源寿命	約1,500時間
外形寸法	H：460mm、φ：340mm
取付穴	4−φ17（φ110）
配線孔	G（PF）1管用平行ネジ
材質	灯体：アルミニウム合金鋳物 グローブ：硬質ガラス
塗装色	黄赤色（JIS W 8301）
質量	約8.5kg
航空局承認番号	照第12号

●外形寸法図



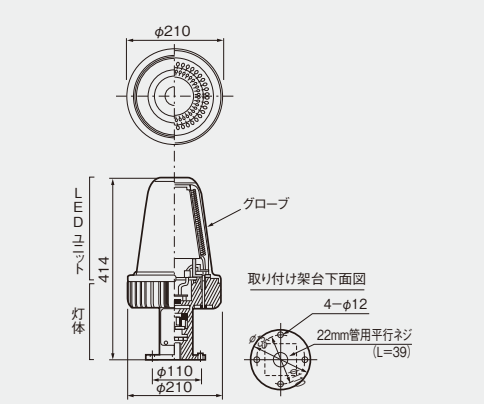
●形名の後にある◎印は地区物流倉庫（一部工場倉庫）在庫品、○印は工場倉庫在庫品、△印は受注生産品（納期2週間）、▲印は受注生産品です。（納期はお問い合わせください）

低光度航空障害灯（不動光）

●仕様

形名	OM-3C型 ▲
種類	低光度航空障害灯（10cd/32cd）
光源	LED（高輝度 発光ダイオード） 専用LEDユニット（OM-3CLED）
光色	航空赤の不動光
消費電力	50W
入力電圧	AC100V
光源寿命	25,000時間
外形寸法	H：414mm、φ：210mm
取付穴	4−φ12（φ110）
配線孔	G（PF）3/4管用平行ネジ
材質	灯体：アルミニウム合金鋳物 グローブ：耐熱アクリル（赤色）
塗装色	航空黄赤色（JIS W 8301）
質量	約5.5kg
航空局承認番号	空照第187号

●外形寸法図

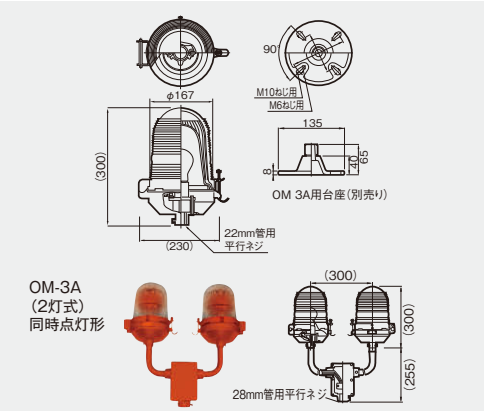


●仕様

形名	OM-3A型 ▲
種類	低光度航空障害灯（10cd/32cd）
光源	クリプトン電球（KR100V85WE26）
光色	航空赤の不動光
消費電力	85W
入力電圧	AC100V
光源寿命	約1,000時間
外形寸法	H：300mm、φ：230mm
取付穴	4−φ7（φ84）～12（φ110）
配線孔	G（PF）3/4管用平行ネジ
材質	灯体：SUS304 グローブ：硬質ガラス
塗装色	航空黄赤色（JIS W 8301）
質量	約3kg、台座0.5kg
航空局承認番号	照第10号

※ 一般照明用電球（LW100V90W）は、10年3月で生産完了致しました。

●外形寸法図

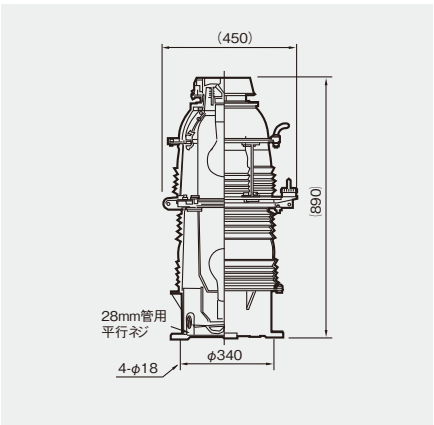


中光度赤色航空障害灯（点滅器を取付け明滅光として使用）

●仕様

形名	OM-6型 ▲
種類	中光度赤色航空障害灯（2,000cd±25%）
光源	投光器用電球（PR100V500WPS E39 ×2）
光色	航空赤の明滅光
消費電力	1,000W
入力電圧	AC100V
光源寿命	約1,500時間
外形寸法	H：890mm、φ：450mm
取付穴	4−φ18（φ340）
配線孔	G（PF）1管用平行ネジ
材質	灯体：アルミニウム合金鋳物 グローブ：硬質ガラス
塗装色	黄赤色（JIS W 8301）
質量	約37kg
航空局承認番号	照第11号

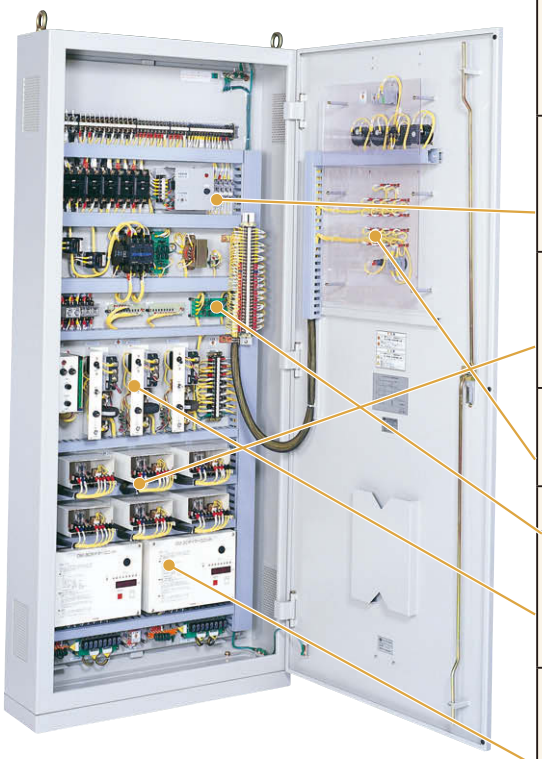
●外形寸法図



●形名の後にある◎印は地区物流倉庫（一部工場倉庫）在庫品、○印は工場倉庫在庫品、△印は受注生産品（納期2週間）、▲印は受注生産品です。（納期はお問い合わせください）

航空障害灯管制器（赤色光用）

■航空障害灯管制器



項目	仕様説明
電源	入力電源：1φ2W100Vまたは1φ3W200/100V 配電盤等から専用の過電流保護器を経て管制器に供給してください。
光電開閉器	航空障害灯の制御には光電開閉器（周辺照度検出器）を使用します。 周辺照度が約300lxでONし、約600lxでOFFします。 制御部は盤内に収納し受光器は屋外の壁面等に取付けます。 （受光器は付属品です）
断芯検知器	航空障害灯の断芯検出を実施する場合に設置します。 OM-3C型、 OM-7LC型の断芯（故障）検知は、タイマーユニットに付加されております。
モニター部	航空障害灯の点灯、消灯、断芯（故障）状態の表示部で管制器扉面が標準となります。 断芯信号等を外部に出力することもできます。
耐雷素子	管制器全機種に耐雷素子を装備しています。
点滅器	中光度赤色航空障害灯を含むシステムの場合に設置し中光度赤色航空障害灯の明滅を行います。 明滅比2：1 明滅回数 毎分40回、 2kW用（航空局承認番号：照第1号）
タイマーユニット	OM-3C, OM-7LCを含むシステムの場合に内蔵します。 1台当りOM-3C, OM-7LCあわせて8灯までの点灯時間管理が行え、累積点灯時間20,000h時に交換警報を出力し、 25,000h時に灯器への電源供給を停止し、停止警報を出力します。 1灯毎の不点検知機能付、（注）1回路には、 1灯しか接続できません。

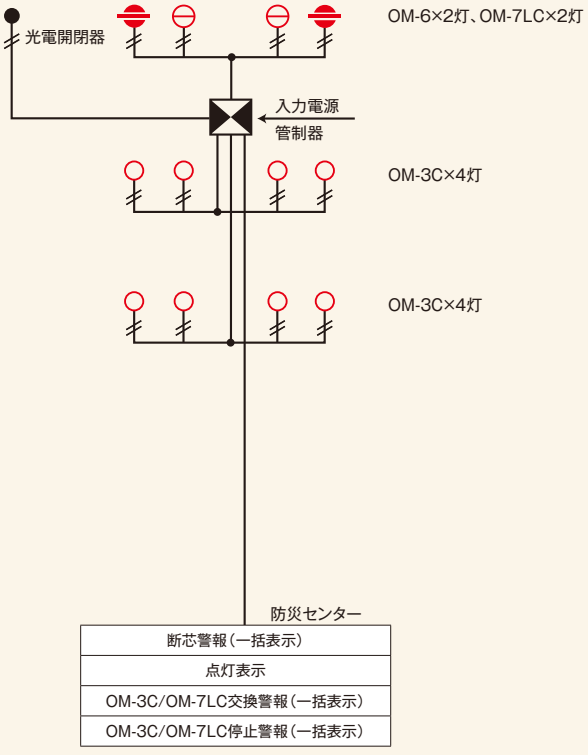
※標準塗装色：マンセル記号2.5Y9/1（指定色も可）

タイマーユニット

光電開閉器用受光器（CDS-2S）

遠方操作パネル

■配線系統図例



光学性能

●低光度、中光度赤色航空障害灯光学性能表＊

型式	ビーム角		光度（cd）						
	鉛直（注1）	水平	ピーク値	鉛直角度					
				−15°	−3°	−1°（注2）	±0（注2）	+6°〜+10°	−3°〜+10°
OM-3 A 型	10°	全方向	32以上	5%以上	—	—	—	100%以上（注4）	—
OM-3 B 型									
OM-3 C 型									
OM- 7 型			500以上	2%以上	—	—	—		
OM-7LA 型	—		100以上	2cd以上	150cd以下	—	—	—	100cd以上（注4）
OM-7LB 型 OM-7LC 型									
OM- 6 型	3°以上		2,000±25%（注3）	—	—	50%以上 75%以下	100%以上	—（注4）	—

＊灯光は、JIS W 8301（航空標識の色）で規定された航空赤の光色の色度範囲内で、規定の光源を使用して測定した場合、下表に示すものであること。

注1:ビーム角は、光度がピーク値の最低許容値の50%に等しくなる値で定義されます。配光はピーク光度が発生している仰角に対して対称となる必要はありません。
注2:同一の水平角において、ピーク値の最低許容値に対する比率として示されます。
注3:実効光度の値として、明滅回数は20〜60回／分とするが、白熱電球を使用する場合は明暗比2:1を標準とします。
注4:規定した値の他、水平面−5°から上方全てにピーク値の最低許容値の5%以上を確保してください。

設置基準

（航空法第51条による）

地表又は水面から60m以上の高さの物件には、省令で定める航空障害灯を設置しなければなりません。その他空港に接近した物件、および航空機が衝突した場合著しい災害を生ずる恐れのある物件（ガスタンク、貯油槽）等設置場所の条件によっては特例で設置が必要になる場合が有ります。

また、設置場所の条件によっては免除･省略される事も有りますので設置を計画される場合は、まず東京航空局電気技術課、大阪航空局電気技術課または、最寄りの空港事務所に必ずご相談ください。

航空障害灯の管理の方法（航空法施行規則第128条による）

航空障害灯の改修、清掃等を行い完全な状態で保持すること。

やむを得ず、航空障害灯の運用を停止したり、機能を損うこととなった場合及び運用、又は機能が復旧した場合に国土交通大臣に連できる体制を整備すること。

予備品として、電球、ヒューズ等の消耗品を備え付けておくこと。

航空障害灯の管理に関する連絡、相談は最寄りの空港事務所までお問い合せください。

設置届出

航空障害灯の設置者は、設置後遅滞なく国土交通大臣に設置届出書を提出しなければなりません。

航空障害灯の設置に関する連絡、相談窓口は下記の通りです。

東京航空局 保安部 航空灯火･電気技術課 監理係
【静岡県ー長野県ー新潟県以東の物件（ただし、飛行場周辺を除く）】
TEL. 03-5275-9292　（内線7424）

大阪航空局 保安部 航空灯火･電気技術課 監理係
【愛知県ー岐阜県ー富山県以西の物件（ただし、飛行場周辺を除く）】
TEL. 06-6949-6211　（内線5176）

飛行場周辺における設置等に関する確認

飛行場周辺において建物等を設置しようとする場合は、事前に最寄りの飛行場にお問い合わせのうえ、建物等と制限表面との関係をご確認願います。

（ただし、丘珠、三沢、新東京、調布、小松、関西、美保及び徳島空港事務所を除く）

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
●商品の選定にあたっては、使用場所、電源電圧、周波数に適合した範囲の中で選定してください。
●照明機器の工事に関しては、電気工事の有資格者の施工管理が義務付けられています。

保証とアフターサービスについて

保証について

保証内容は、下記のとおりとさせていただきます。

保証期間

● **器具**
・保証期間は、商品お買上げ日より1年間です。
ただしランプなどの消耗品は対象外です。

保証内容

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理をさせていただきます。

保証の免責事項

保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
(1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
(2) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
(3) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
(4) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障および損傷
(5) 施工上の不備に起因する故障や不具合
(6) 法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障および損傷
(7) 日本国内以外での使用による故障および損傷
離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。

アフターサービスについて

修理を依頼されるとき

1：保証期間中は
万一故障がおきた場合は、
お買上げ日を特定できるものを添えてお買上げの販売店(工事店)までお申し出ください。

2：保証期間を過ぎているときは
お買上げの販売店(工事店)にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

補修用性能部品の保有期間

弊社は照明器具の補修用性能部品を製造打ち切り後 6年間保有しています。性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。

日本国内専用
Use only in Japan

本カタログに掲載しております全商品の価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際、法令により消費税が付加されますのでご承知おきください。

東芝ライテック株式会社　器具事業部　施設・屋外照明部　特機システム担当
〒237-8510　神奈川県横須賀市船越町1-201-1　TEL:046-862-2093

このカタログの内容は2012年1月現在のものです。

C-3456 0112 2t D